

POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET ELEKTROTECHNIKI

ROZPRAWY ELEKTROTECHNICZNE

KWARTALNIK

SPIS TREŚCI DO TOMU XX — 1974

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA

SPIS TREŚCI DO TOMU XX

W. Adamski: Dokładność reflektometrycznego pomiaru niedopasowania w paśmie mikrofalowym	471
A. Albicki: Minimalizacja liczby stanów automatów skończonych	359
S. Bellert, S. Bolkowski: Rozwój elektrotechniki teoretycznej w XXX-leciu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej	607
W. Bobrowski: Niezawodność układów zabezpieczeń przekaźnikowych zwielokrotnionych	209
B. S. Butkiewicz: Niezawodność systemów o strukturze hierarchicznej	523
O. Choreń, M. Zientalski: Metody oceny niezawodności systemów telekomunikacyjnych	41
M. Dąbrowski: Współpraca naukowa i techniczna ze Związkiem Radzieckim w zakresie systemów zdalnego przetwarzania informacji	621
R. Drahokaupil: Miniaturowy termostat do sondy hallotronowej	585
J. Dróżdż: Efektywna szybkość transmisji w systemach transmisji danych ze sprzężeniem zwrotnym decyzji	563
J. Gieras: Parametry zastępcze pręta ferromagnetycznego o skończonych wymiarach w liniowo przemieszczającym się polu magnetycznym	503
J. Gieras: Samohamowność dwufazowych silników indukcyjnych o masywnym wirniku ferromagnetycznym	397
A. Handke: Teoretyczna oraz doświadczalna analiza harmonicznych prądu pobieranych przez wybrane układy tyrystrowe z elektroenergetycznej sieci zasilającej	409
E. Jezierski, M. Kozłowski: Stan obecny i tendencje rozwojowe budowy transformatorów energetycznych	635
F. Kamiński: Funkcje strat torów niejednorodnych, złożonych z odcinków jednorodnych, o charakterystyce typu Czebyszewa i Butterwortha	171
F. Kamiński: Zarys teorii syntezy filtrów elektromechanicznych i mikrofalowych o strukturze regularnej	295
A. Kusy: Pomiar właściwości szumowych warstw rezystywnych Pd/PdO/Ag za pomocą miernika typu Quan Tech	313
K. Kuźmiński: Analiza dynamiki układów drugiego rzędu, w których tłumienie jest funkcją uchybu	69
K. Kuźmiński: Analiza dynamiki układów drugiego rzędu, w których tłumienie jest funkcją uchybu i jego pochodnej	83
K. Kuźmiński: Analiza dynamiki układu, w którym tłumienie i częstotliwość drgań własnych są funkcją uchybu i jego pochodnej	95
I. Leszczyńska, J. Dąbrowski: Układ do pomiaru współczynnika odbicia w paśmie mikrofalowym	489
A. Lizoń: Ocena wpływu sygnału zakłócającego na pomiar prędkości metodą dopplerowską	389
J. Łyskanowski: Niektóre zagadnienia analizy technicznej konstrukcji przekaźników	195
M. Marek-Sadowska: Wariacyjne własności mocy całkowitej w nieliniowych sieciach prądu stałego	437
M. Marek-Sadowska: Pewne uogólnienia wariacyjnego opisu elektrycznych sieci nieliniowych	449
H. Mroczek: Analiza warunków pracy tranzystorowego układu opóźniającego o dużych czasach opóźnienia	267

T. Niewierowicz: Model cyfrowy dielektrycznego suszenia ścianki cylindrycznej	163
R. Nowak: Impulsowe detektory częstotliwości	123
M. Osiński: Elektromagnetyczna teoria promieniowania laserów złączowych	331
S. Pogorzelski: Równanie transmisji między antenami w obszarze Fresnela	105
M. Rydel: Grafy impulsowych sygnałów kodowych	725
Z. Rydzewski: Zastosowanie metody rewersyjnej do analizy nieliniowych obwodów elektrycznych	3
A. Skiba: Realizacja transmisji drugiego stopnia przez zastosowanie integratorów napięciowych	
J. Sosnowski: Sterowany cyfrowo stabilizator napięciowo-prądowy	143
J. Stanclik: Modelowanie elementów elektronicznych do projektowania statystycznego	713
W. J. Stepowicz, J. M. Żurada: Właściwości szumowe wzmacniaczy operacyjnych	457
M. Tadeusiewicz: Obliczanie obwodów elektrycznych zawierających oporniki nieliniowe	255
L. J. Weiss: Metoda czasowego zrównoważenia mostka w pomiarach zmian rezystancji	59
J. Wojciechowski: Fotoluminescencyjne przetworniki podczerwieni	219
J. Zabrodzki, S. Budkowski: Metody wyznaczania obszarów sprawności	15
J. J. Zieliński: Badania modelowe uderzeń pioruna w czynne kominy lub inne źródła ciepła	153
J. Żurada: Szumy i dynamika filtrów aktywnych RC ze wzmacniaczem operacyjnym	691

CONTENTS

W. Adamski: Accuracy of Mismatch Measurement Using Microwave Reflectometer Techniques	471
A. Albicki: State Minimization of Automata	359
W. Bobrowski: Reliability of Reserved Protective Relay Schemes	209
B. S. Butkiewicz: Reliability of Systems with Hierarchical Structure	523
O. Choroń, M. Zientalski: Methods of Reliability Measure of Communication Network	41
R. Drahoška: A Miniature Thermostat for Hallotron Probe	585
J. Drózd: Effective Transmission Rate of Data Transmission Systems with Decision Feedback	563
J. Gieras: Equivalent Parameters of Ferromagnetic Bar with Finite Dimensions in a Rotating Magnetic Field	503
J. Gieras: The Selfbreaking Properties of Two-Phase Induction Motors with Solid Ferromagnetic Rotor	397
A. Handke: Theoretical and Experimental Analysis of Current Harmonics Consumed by Selected Thyristor Systems from Power Supply Networks	409
E. Jezierski, M. Kozłowski: Present State and Development Trends in Power Transformer Construction	689
F. Kamiński: Loss Functions of the Stepped Lines with Chebyshev and Butterworth Transmission Characteristics	171
F. Kamiński: Outline of the Theory of the Regular-Structure Mechanical and Microwave Filter Synthesis	295
A. Kusy: Measurement of Noise Properties of Pd/PdO/Ag Films by Quan Tech Type Meter	313
K. Kuźmiński: Analysis of Dynamic Properties of Second Order Systems, in Which Attenuation is a Function of Error	69
K. Kuźmiński: Analysis of Dynamic Properties of Second Order Systems, in Which Attenuation is a Function of Error and Its Derivative	83
K. Kuźmiński: Analysis of Dynamic Properties of a System, in Which Attenuation and Frequency of Characteristic Oscillations Are Functions of Error and Its Derivative	95
I. Leszczyńska, J. Dąbrowski: Measurement of Microwave Reflection Coefficient	489
A. Lizoń: Analysis of Disturbing Signal Influence Upon the Velocity Measurement with Doppler Method	389
J. Łyskanowski: Some Problems of the Technical Analysis of the Construction of Relays	195
M. Marek-Sadowska: Variational Properties of the Integral Power in DC Nonlinear Networks	437

M. Marek-Sadowska: Some Generalizations of Variational Description of Electrical Networks	449
H. Mroczek: The Analysis of Long Time Delay Transistor Circuit	267
T. Niewierowicz: Digital Model of Dielectric Drying of Cylindrical Wall	163
R. Nówak: FM Pulse Detectors	123
M. Osiński: Electromagnetic Theory of Injection Laser Radiation	331
S. Pogorzelski: Power Transmission Between Antennas in Fresnel Region	105
M. Rydel: Graphs of Coded Signals	755
Z. Rydzewski: Application of the Method for the Investigation of Nonlinear Electrical Circuits	3
A. Skiba: Realisation of the Second Order Voltage Transfer Function Using Voltage Integrators	427
J. Sosnowski: Digitally Programmed Voltage-Current Supply	143
J. Stanclik: Modelling of Electronic Elements for Statistical Design	722
W. J. Stepowicz, J. M. Żurada: Noise Performance of Operational Amplifiers	457
M. Tadeusiewicz: Calculation of Electrical Networks Which Include Non-Linear Resistors	255
L. J. Weiss: The Method of Time-Balancing of a Bridge in Resistance Deviations Measurements	59
J. Wojciechowski: Photoluminescent Converters of Infrared-to-visible Radiation	219
J. Zabrodzki, S. Budkowski: Methods for Determining a Region of the Proper Operation	15
J. J. Zieliński: Model Tests of Lighting Strokes to Active Chimneys or Other Heat Sources	153
J. Żurada: Noise and Dynamics Range of Active RC Filters Using Operational Amplifier	711

TABLE DES MATIÈRES

A. Albicki: La minimalisation de la quantité des états de l'automate	359
B. S. Butkiewicz: Reliability des systèmes à structure hiérarchique	523
R. Drahočaučil: Un thermostat en miniature pour hallotron	585
J. Gieras: Paramètres équivalents de la barre ferromagnétique aux dimensions finies dans le champ magnétique tournant	503
J. Gieras: L'autofreinage des moteurs asynchrones biphasés à massif ferromagnétique rotor	397
F. Kalmiński: Fonctions de l'affaiblissement effectif des lignes inhomogènes composées de tronçons de ligne homogène à caractéristique de type de Tchebysheff et de Butterworth	171
F. Kamiński: Le précis de la théorie de la synthèse de filtres électromécaniques et à hyperfréquence à structure régulière	295
I. Leszczyńska, J. Dąbrowski: La mesure du coefficient de réflexion dans le domaine des hyperfréquences	489
H. Mroczek: Analyse de conditions de travail d'un système transistorisé de décalage à long temps du retard	267
M. Osiński: Théorie électromagnétique de la radiation du laser semiconducteur	331
M. Rydel: Graphes des signaux numériques	756
Z. Rydzewski: Application de la méthode de reversion dans l'analyse des circuits électriques nonlinéaires	3
A. Skiba: Realisation de fonction de transfert deuxième degré par l'usage d'intégrateur de tension	427
J. Sosnowski: Stabilisateur voltage-courant avec programmation digitale	143
J. Stanclik: Modelage des éléments électroniques à l'usage d'un projet statistique	722
W. J. Stepowicz, J. M. Żurada: Les paramètres de bruit des amplificateurs opérationnels	457
J. Zabrodzki, S. Budkowski: Méthodes de détermination de l'espace de bonne fonctionnement	15

J. J. Zieliński: Essais modellant es coups de foudre sur hautes-cheminées actives ou sur autres sources de chaleurs	153
J. Żurada: Bruit et dynamique des filtres actifs RC avec amplificateur operationnel	711

INHALT

A. Adamski: Genauigkeit der reflektometrischen Bemessungen im nicht engepassten Mikrowellenband	471
A. Albicki: Reduktion der Zahl innerer Automatenzustände	359
W. Bobrowski: Zuverlässigkeit von Sicherheitssystemen vervielfachter Relais	209
B. S. Butkiewicz: Zuverlässigkeit der Systeme mit hierarchischer Struktur	523
O. Choroń, M. Zientalski: Bewertungsmethoden der Zuverlässigkeit von Systemen der Fernmeldetechnik	41
R. Draho kapul: Miniaturthermostat für eine Hallotronsonde	585
J. Drózd: Effektive Transmissionsgeschwindigkeit im Transmissionssystemen für Datenverarbeitung mit Entschlussrückkopplung	563
J. Gieras: Ersatzschaltbildparameter eines ferromagnetischen Stabes mit endlichen Dimensionen im rotierenden, magnetischen Feld	503
J. Gieras: Selbstbremsungsverhältnisse von Zweiphasenmotoren mit massivem ferromagnetischem Läufer	397
A. Handke: Theoretische und experimentelle Analyse harmonischen, aus einem elektroenergetischen Versorgungsnetz durch gewählte thyristonische Systeme entnommenen Stroms	409
E. Jezierski, M. Kozłowski: Energetische Trafos — Jetziger Zustand und Entwicklungstendenzen	690
F. Kamiński: Betriebsdämpfungsfunktionen der Leitungsketten mit Tschebyscheff- und Butterworth-Verhalten	171
F. Kamiński: Entwurf einer Synthesentheorie mechanischer und Mikrowellenfilter mit regulärer Struktur	295
A. Kusy: Bemessung von Rauscheigenschaften der Pd/PdO/Ag-Widerstandsschichten mittels Messgerät Typ Quan Tech	313
K. Kuźmiński: Analyse der Dynamik von Systemen 2. Ordnung, worin Dämpfung Funktion der Abweichung ist	69
K. Kuźmiński: Analyse der Dynamik von Systemen 2. Ordnung, worin Dämpfung Funktion der Abweichung und deren Ableitung ist	83
K. Kuźmiński: Analyse der Dynamik von Systemen 2. Ordnung, worin Dämpfung und Frequenz Funktionen der Abweichung und deren Ableitung sind	95
I. Leszczyńska, J. Dąbrowski: Bemessung des Reflexionsfaktors im Mikrowellenbereich	489
A. Lizon: Beurteilung des störenden Signaleinflusses auf die Geschwindigkeitsmessungen mittels Doppler-Methode	389
J. Łyskanowski: Einige Probleme technischer Analyse der Relaiskonstruktion	195
M. Marek-Sadowska: Variationseigenschaften der Gesamtbelastung in nichtlinearen Gleichstromnetzen	437
M. Marek-Sadowska: Einige Verallgemeinerungen der Variationsbeschreibung nichtlinearer elektrischer Netze	449
H. Mroczek: Analyse von Dimensionierungsbedingungen einer Transistorschaltung bei langen Verzögerungszeiten	267
T. Niewierowicz: Zahlenmodell für dielektrisches Trocken einer zylindrischen Wand	163
R. Nowak: FM-Impulsfrequenzdetektoren	123
M. Osinski: Elektromagnetische Theorie der Injektionslaserstrahlungen	331
S. Pogorzelski: Gleichung für Leistungsübertragung zwischen Antennen im Fresnelgebiet	105
M. Rydel: Diagramme der kodierten Signale	756

Z. Rydzewski: Anwendung der Reversions-Methode in Untersuchung von nichtlinearen elektrischen Kreisen	3
A. Skiba: Realisierung einer Übergangsfunktion zweiten Grades mittels Anwendung von Spannungsintegratoren	427
J. Sosnowski: Zahlgesteuerter Stromspannungsstabilisator	143
J. Stanclik: Modellierung von elektronischen Elementen für das statische Projektieren	722
W. J. Stepowicz, J. M. Żurada: Rauschkennwerte von Operationsverstärkern	457
M. Tadeusiewicz: Berechnung von elektrischen Kreisen mit nichtlinearen Widerständen	255
L. J. Weiss: Methode zum Zeitausgleich einer Brücke bei Messungen von Widerstandsänderungen	59
J. Wojciechowski: Photolumineszenz-Infrarotstrahl-Umwandler für die Lichtstrahlung	219
J. Zabrodzki, S. Budkowski: Bestimmungsmethoden für Leistungsfähigkeitsbereiche	15
J. J. Zieliński: Modelluntersuchungen von Blitzschlägen in tätige Schorensteine oder in andere Warmquellen	153
J. Żurada: Rausch- und Dynamikverhalten von aktiven RC-Filtern mit einem Operationsverstärker	712

СОДЕРЖАНИЕ

В. Адамски: Погрешность измерения рассогласования рефлектометром сверхвысоких частот	471
А. Альбицки: Минимализация числа внутренних состояний автоматов	359
В. Бобровски: Надежность резервированных схем релейной защиты	209
Б. С. Буткевич: Надежность систем с иерархической структурой	523
Л. Я. Вайс: Метод временной балансировки мостовой схемы в измерениях изменений сопротивления	59
Е. Войцеховски: Фотолуминесценционные преобразователи инфракрасного излучения	219
Я. Герас: Эквивалентные параметры ферромагнитного стержня конечных размеров в линейно бегущем магнитном поле	503
Я. Герас: Критерия отсутствия самохода двухфазных асинхронных двигателей с массивным ферромагнитным ротором	397
М. Домбровски: Научно-техническое сотрудничество с Советским Союзом в области систем дистанционного преобразования информации	621
Р. Драхокаупиль: Миниатюрный термостат для датчика Холла	585
Е. Друждж: Эффективная скорость трансмиссии систем передачи данных с решающей обратной связью	563
Е. Езерски, М. Козловски: Актуальная ситуация и тенденции развития в области строительства энергетических трансформаторов	690
Я. Журада: Шумы и динамика активных фильтров RC с операционным усилителем	712
Я. Забродзки, С. Будковски: Методы определения области работоспособности	15
Е. Я. Зелиньски: Модельные опыты ударов молнии в действующие дымоотводы или другие источники тепла	153
Ф. Каминьски: Функции рабочего затухания ступенчатых линий с характеристиками типа Чебышева и Баттерворта	171
Ф. Каминьски: Очерк теории синтеза электромеханических и микроволновых фильтров с регулярной структурой	295
А. Кусы: Измерение шумовых свойств резистивных пленок Pd/PdO/Ag прибором типа Quan Tech	313
К. Кузьминьски: Анализ динамических свойств систем второго порядка с затуханием являющимся функцией погрешности	69

К. Кузьминьски: Анализ динамических свойств систем с затуханием и частотой собственных колебаний являющимися функциями погрешности и ее производной . . .	83
К. Кузьминьски: Анализ динамических свойств систем второго порядка с затуханием являющимся функцией погрешности и ее производной	95
А. Лизонь: Оценка влияния сигнала помех на измерение скорости движения при использовании эффекта Доплера	389
Я. Лыскановски: Некоторые вопросы технического анализа конструкции реле . . .	195
И. Лещиньска, Е. Домбровски: Новая схема для измерения коэффициента отражения в микроволновом диапазоне	489
М. Марек-Садовска: Вариационные свойства интегральной мощности в нелинейных электрических схемах	437
М. Марек-Садовска: Некоторое обобщение вариационного описания электрических схем	449
Г. Мрочек: Анализ условий работы транзисторной схемы замедления реализующей больше выдержки времени	267
Т. Неверович: Цифровая модель диэлектрической сушки цилиндрической стенки .	163
Р. Новак: Импульсные детекторы чм сигналов	123
М. Осиньски: Электромагнитная теория излучения инжекционного лазера	331
С. Погожельски: Уравнение трансмиссии между антеннами в области Френеля .	105
М. Рыдель: Графы импульсных кодированных сигналов	756
З. Рыдзевски: Применение реверсивного метода к исследованию нелинейных электрических цепей	3
А. Скиба: Реализация передаточной функции второго порядка при применении интеграторов напряжения	427
Я. Сосновски: Цифрово программированный стабилизатор напряжения и тока . .	143
Ю. Станцлик: Моделирование электронных элементов для статического проектирования	722
В. И. Степович, Я. М. Журада: Шумовые свойства операционных усилителей .	457
М. Тадеусевич: Расчет электрических цепей с нелинейными резисторами	255
А. Хандке: Теоретический и экспериментальный анализ гармоник тока питания некоторых тиристорных систем питания из электроэнергетической сети	409
О. Хорень, М. Зентальски: Методы определения надежности систем дальней связи	41